

**Eileen LÜBCKE & Joanna BURCHERT**  
(Universität Bremen)

**Berufliches Lernen unter den Bedingungen Digitaler Medien  
– Videos von Auszubildenden als User Generated Context**

Online unter:

[www.bwpat.de/ausgabe24/luebcke\\_burchert\\_bwpat24.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe24/luebcke_burchert_bwpat24.pdf)

**seit 17.10.2013**

in

***bwp@*** Ausgabe Nr. 24 | Juni 2013

**Didaktik beruflicher Bildung**

Hrsg. v. **H.-Hugo Kremer, Martin Fischer & Tade Tramm**

www.bwpat.de | ISSN 1618-8543 | *bwp@* 2001–2013

***bwp@***

**www.bwpat.de**

Herausgeber von *bwp@* : Karin Büchter, Martin Fischer, Franz Gramlinger, H.-Hugo Kremer und Tade Tramm

**Berufs- und Wirtschaftspädagogik - *online***

---

## **ABSTRACT** (LÜBCKE & BURCHERT 2013 in Ausgabe 24 von *bwp@*)

---

Online: [www.bwpat.de/ausgabe24/luebcke\\_burchert\\_bwpat24.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe24/luebcke_burchert_bwpat24.pdf)

Das Aus- und Fortbildungszentrum der Stadt Bremen (AFZ) führte in Kooperation mit dem BMBF Projekt *draufhaber.tv* 2012 ein Projekt durch, in dem Auszubildende zu Verwaltungsfachangestellten kurze Videos über einen Verwaltungsvorgang aus den Geschäftsstellen und den dahinterliegenden relevanten Gesetzestexten drehten. Dies sollte die Verbindung zwischen Theorie und Praxis stärken. Die entstandenen Filme werden vom Bildungspersonal des AFZ nicht als „Lehrfilme“ bewertet, da sie lückenhaft bzw. fehlerbehaftet sind. Trotz dieser Defizite wurde das Projekt verstetigt und ins Curriculum aufgenommen. Wo aber, wenn nicht in den Inhalten, liegt der didaktische Wert der Videos? Dieser Frage geht der Beitrag nach. Mit MANSKI und MEYER wird dabei eruiert, wie sich „Lernen unter den Bedingungen Neuer Medien gestaltet“ (dies. 2008, 5).

Die Fallstudie AFZ wurde mit differenzierten Methoden erhoben: mit einem ethnographischen Forschungstagebuch, qualitativen Analysen der produzierten Videos, Gruppendiskussionen mit Auszubildenden sowie Tiefeninterviews mit Bildungspersonal. Die Auswertung zeigt, dass Neue Medien eine Eigenlogik entfalten, die über den üblichen Ductus klassischer Lehr- und Lernmittel - die Förderung von Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen - hinausgeht. Es wird deutlich, dass die zentrale Stärke dieses Mediums die Unterstützung der Herausbildung beruflicher Identität ist. Lernprozesse dieser Art sind mit dem Konzept der Entwicklungsaufgaben (BREMER 2004, BLANKERTZ 1986) dabei auch theoretisch begründbar.

---

### **Vocational learning in the conditions created by digital media – videos made by the students themselves as an instrument to strengthen vocational development processes**

---

The training and professional development centre of the city of Bremen carried out a project in 2012 in co-operation with the BMBF project entitled ‘*draufhaber.tv*’, in which trainee administration officers made short videos of an administrative process and underlying law from the branch offices. This was supposed to strengthen the connection between theory and practice. The films that were made were not viewed as ‘educational films’ by the educational staff from the training centre, since they are incomplete or contain errors. In spite of these shortcomings, the project was taken on in the curriculum on a permanent basis. However, where is the didactic value of the videos, if it is not in the content? This paper deals with this question. The paper, following MANSKI and MEYER (2008, 5), determines how “learning is shaped in the conditions created by new media”.

The data for the case study of the training centre in the city of Bremen were collected using differentiated methods: with an ethnographic research diary, qualitative analyses of the videos that were produced, group discussions with trainees, as well as in-depth interviews with educational personnel. The analysis shows that new media develop a logic of their own, which goes beyond the usual classic teaching and learning resources – promoting knowledge, skills and competences. It becomes clear that the key strength of this medium is the support of the creation of a professional identity. Learning processes such as these are therefore also theoretically justifiable using the concept of development tasks (BREMER 2004, BLANKERTZ 1986).

## **Berufliches Lernen unter den Bedingungen Digitaler Medien – Videos von Auszubildenden als User Generated Context**

---

### **1 Einleitung**

Dieser Artikel untersucht Videos von Auszubildenden, die zu Verwaltungsfachangestellten im öffentlichen Dienst ausgebildet werden. Die kurzen Filme zeigen einen Verwaltungsvorgang aus den Geschäftsstellen und stellen die dahinterliegenden relevanten Gesetzestexte vor. Die Erstellung der Videos sollte die Auszubildenden dabei unterstützen, theoretisches und praktisches Wissen zu verknüpfen. Die entstandenen Filme wurden vom Bildungspersonal des verantwortlichen Schulzentrums nicht als „Lehrfilme“ bewertet, da sie lückenhaft bzw. fehlerbehaftet sind - dennoch wurde das Projekt verstetigt und ins Curriculum aufgenommen. Wo aber, wenn nicht in den Inhalten, liegt der didaktische Wert der Videos? Dieser Frage geht der Beitrag nach.

### **2 Videos von Auszubildenden als Fallmaterial**

#### **2.1 Eine Plattform für berufsbezogenes Lernen mit Videos**

Die hier untersuchten Videos entstanden im Rahmen des Projektes draufhaber.tv, das von 2010 bis 2013 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert wurde. In diesem Projekt wurde ein Online-Videportal für Jugendliche in der Berufsorientierung, Auszubildende, junge Berufstätige und Arbeitssuchende entwickelt, auf dem die Mitglieder zeigen können, über welche Fähigkeiten und Fertigkeiten sie verfügen ([www.draufhaber.tv](http://www.draufhaber.tv)). Jugendliche und junge Erwachsene filmen mit ihren eigenen Handys oder mit professionellen Videokameras eine Tätigkeit, die sie entweder besonders gut beherrschen (Performancevideos) oder die sie besonders gut erklären können (Erklärvideos). Die User können ein Portfolio ihrer Videos aufbauen, um sich damit z.B. bei zukünftigen Arbeitgebern vorzustellen sowie um Gruppen zu bestimmten Themen zu bilden.

#### **2.2 Entstehung der Videos und Datenanalyse**

Die hier untersuchten Videos wurden an einem Schulzentrum in Norddeutschland gedreht, das Verwaltungsfachangestellte für den öffentlichen Dienst ausbildet. Die Ausbildung dauert insgesamt drei Jahre, die in Berufsschul- und Praxisblöcke unterteilt sind. Das Schulzentrum hatte sich zur Teilnahme am Projekt entschieden, um seine Auszubildenden im zweiten Lehrjahr bei der Verknüpfung des Lernen in der beruflichen Schule und dem in den Praxisphasen zu unterstützen. Insbesondere der Zusammenhang von Theorie und Praxis im Bereich Verwaltungsrecht wurde in der Ausbildung als kritisch angesehen: Die Auszubildenden hatten Schwierigkeiten, das allgemeine Verwaltungsrecht, welches in der Schule vermittelt

wurde, in ihrer täglichen Arbeit auf den Dienststellen wiederzuerkennen. Die Evaluation des Video-Projektes fiel aus Sicht des Schulzentrums so positiv aus, dass es sich dazu entschied, das Projekt in sein Curriculum aufzunehmen.

Zur Vorbereitung der Video-Workshops wurden Gespräche mit Fach-ExpertInnen, LehrerInnen, AusbilderInnen und SozialpädagogInnen geführt. Nach solchen Gesprächen wurde ein Gedächtnisprotokoll angelegt und dies in ein Forschungstagebuch überführt. Über die erfolgten Workshops wurden ebenfalls Protokolle angelegt. Dabei wurden die Beobachtungen konzentriert auf

- das Verhalten, die geäußerten Einstellungen und Kompetenzen des Ausbildungspersonals,
- technische und institutionelle Herausforderungen, sowie
- die Einstellungen und Kompetenzen der Jugendlichen.

Für das Video-Projekt wurden 16 Auszubildende von der Ausbildungscoordination in vier Teams zusammengebracht. Kriterien für die Zusammenstellung der Teams waren zum einen die Aufgeschlossenheit der Dienststelle dem Projekt gegenüber und zum anderen die fachliche Leistung des Auszubildenden in dieser Dienststelle. Die entstandenen Videos wurden in einem festlichen Rahmen dem Kollegium und anderen Auszubildenden des Jahrgangs gezeigt, wobei die Auszubildenden ihre eigenen Filme moderierten und kommentierten. Der Reflexionsprozess wurde im Anschluss in einer Gruppendiskussion vertieft. Zudem wurden die betreuende Berufsschullehrerin sowie die Ausbildungscoordinatorin in leitfadengestützten Einzelinterviews befragt. Die Gruppen- und Einzelinterviews wie auch die produzierten Videos wurden transkribiert und analysiert.

## **2.3 Inhalt der untersuchten Videos**

Die Videos sind fachlich im Bereich des Eingriffsrechts angesiedelt, die Vielfalt der Filme zeigt deutlich, dass es dabei nicht um ein einheitliches Thema ging. Die allgemeine Aufgabenstellung lautete, einen Verwaltungsvorgang filmisch so aufzubereiten, dass die zu Grunde liegenden Gesetze sichtbar werden. Den Gruppen wurde in Absprache mit den Ausbildern eine Reihe an Ideen für Themen präsentiert, eine Gruppe brachte eine eigene Idee ein.

### *2.3.1 Das Video "Ummeldung"*

Hier stellen zwei Auszubildende in der Rolle des Sachbearbeiters und einer Bürgerin, "Frau Draufhaber" dar, wie die Ummeldung nach einem Wohnungswechsel bearbeitet wird. Das Video wurde in einem Großraumbüro gedreht. Gezeigt wird der vollständige Bearbeitungsprozess vom Abholen der Bürgerin aus dem Warteraum über die Abfrage und Eingabe ihrer Daten in einen Computer bis hin zum Ausdruck der Meldebestätigung. Dabei thematisieren die Auszubildenden auch einen Konflikt: die Bürgerin hat sich zu spät umgemeldet und muss daher ein Bußgeld zahlen. Der Sachbearbeiter erläutert den Ordnungsverstoß unter Verweis auf einen Ausdruck der entsprechenden Gesetze und Richtlinien, und er macht von seinem

Recht Gebrauch, einen Ermessensspielraum bei der Festlegung des Bußgeldes wahrzunehmen. Dabei lässt er sich diskursiv auf die Argumente seines Gegenübers ein und verringert das Bußgeld, denn Frau Draufhaber macht geltend, dass sie noch Auszubildende sei. Das Video dauert etwa fünf Minuten.

### 2.3.2 *Das Video "Schwerbehindertenausweis"*

Das zweite Video spielt in einem kleinen Büro und es dauert fünf Minuten und 20 Sekunden. Gezeigt wird der Bearbeitungsprozess eines Schwerbehindertenausweises: die Übergabe der Formulare durch den Bürger "Tom Test", die Bearbeitung durch einen Sachbearbeiter und einen Mitarbeiter des medizinischen Dienstes, die Erstellung der Unterlagen, ihre Übergabe und die Belehrung über rechtliche Konsequenzen und Möglichkeiten sowie Befristungen des Einspruchs. Ebenso wie im ersten Video kommentiert der Sachbearbeiter (auch wenn er allein im Büro ist) seine Arbeitsprozesse und Entscheidungen, so dass deutlich wird was er macht und auf welcher Gesetzesgrundlage er handelt. In dieses Video wird am Anfang und am Ende Text eingeblendet (Titel des Videos und Abspann mit Benennung der Vornamen der am Dreh Beteiligten). Nach dem Abspann wird ein Outtake, ein missglückter, aber unfreiwillig komischer Ausschnitt der Videoaufnahmen gezeigt.

### 2.3.3 *Das Video "Stellenausschreibung"*

In diesem Video wird der Prozess interner Stellenausschreibungen in der Verwaltung vorgestellt. Vier Personen sind involviert: ein Sachbearbeiter, der für den Vorgang hauptverantwortlich ist und dessen Perspektive meistens nachvollzogen wird; seine Kollegin, seine Chefin sowie die Sachbearbeiterin, die sich intern um eine andere Stelle beworben hat und deren Bewerbung bearbeitet wird. Das Video hat einen komplexeren Aufbau: zunächst wird gezeigt, wie die Einstellung der Bewerberin telefonisch an diese selbst kommuniziert wird. Die Bewerberin erhält ihren Vertrag und Arbeitsausweis, und durch ihre dankbare Bemerkung "das ging aber schnell" wird die Inszenierung einer Rückblende aus Sicht des Sachbearbeiters in Gang gesetzt. In dieser Rückblende wird anschaulich gezeigt und erklärt, welche konkreten Schritte auf Basis welcher Gesetze veranlasst worden sind, um die Stellenausschreibung zu initiieren und die Suche nach geeigneten Bewerbern durchzuführen. Auch in diesem Video finden sich Einblendungen von Text (Titel, Zwischenüberschriften, Abspann mit Vor- und Nachnamen der Beteiligten) sowie Outtakes (s. unten). Darüber hinaus wird zweifach Musik eingespielt, um das Geschehen zu untermalen. Das Video dauert etwas mehr als zehn Minuten.

### 2.3.4 *Das Video "Kostenerhebung"*

Das vierte Video erklärt, wie ermittelt wird, wie viel Geld Eltern, die ein Kind ins Heim geben, für den Unterhalt dieses Kindes bezahlen müssen. Dabei wird zum einen die in der Behörde erfolgende Bearbeitung dargestellt und aus dem Off erklärt. Insbesondere die Zusammenhänge zwischen Computerprogrammen und Aktenordnern, das Briefformat "förmliche Zustellung" und interne Arbeitshierarchien werden betont. Zum anderen gibt es szeni-

sche Darstellungen, wie die betroffenen Eltern pragmatisch über das Ausfüllen der Formulare, die Herbeischaffung notwendiger Nachweise und ihr Recht zum Widerspruch beraten. Texte werden eingeblendet, um das Video zu betiteln und Zwischenabschnitte zu kennzeichnen; das Ende der Aufnahme wird hingegen durch ein gesprochenes “Ende” symbolisiert. Das Video dauert etwa sieben Minuten und 50 Sekunden.

Die Unterschiedlichkeit der Inhalte bewirkt, dass es kein einheitliches fachliches Lernziel gab, welches die Filme erfüllen sollten. Auch die Filme selbst sind nicht als Entwicklung didaktischer Materialien durch die Auszubildenden selbst betrachtet worden – die fachlichen Inhalte sind nicht vorher festgelegt oder systematisch vom Lehrpersonal auf Repräsentativität überprüft worden (bspw. nicht überall Bußgeld, Fristen berechnen). Das Projekt erfährt dennoch von der Klassenlehrerin eine positive Bewertung bzgl. der Lernhaltigkeit: *„Was ich doch ein Element finde, dieses Abspeichern von gelerntem Wissen anhand eines so zentralen Ereignisses. Tom Test, oder dieser dicke Finger, der da über den Kalender geht. Das hat irgendwie ganz hohen Erinnerungswert“*.

Die Filme werden auf diese Weise in den fachlichen Unterricht als Anschauungsbeispiele aus der Praxis eingebunden: als anekdotisches Material, um Bezüge zu den Dienststellen zu erhalten. Dennoch erschöpft sich der didaktische Wert des Projektes nicht in diesem „Eklektizismus“, sondern in allen Filmen zeigen sich mehrere Aspekte, die für die berufliche Entwicklung von starker Bedeutung sind, aber nicht intendiert waren. Zwar sind die in den Videos bearbeiteten Aufgaben deutlich kleiner als die klassischen Arbeitsaufgaben der Berufspädagogik, der lernförderliche Aspekt ist jedoch ein ähnlicher: Das Konzept von draufhaber.tv erleichtert die kognitive Durchdringung der Handlung und schafft gleichzeitig einen sinnhaften Rahmen für diesen Prozess. Zum einen erfordert die Dokumentation mittels Videos eine Auseinandersetzung mit der abzufilmenden Tätigkeit: Was wird gefilmt, welche Aspekte der der Handlung will ich vermitteln und wie soll dies geschehen? Das Drehbuch schreiben bettet diesen Reflexionsprozess in eine für die Jugendlichen sinnvolle Tätigkeit ein. Das Drehbuch macht die Komplexität selbst kleiner (arbeits-)alltäglich gewordenen Handlung deutlich und fördert damit den Stolz auf die bereits erworbenen Fähigkeiten.

#### **2.4 Analyse der Videos: Generated Context als Ausdruck von Arbeitsprozesswissen und Auseinandersetzung mit dem Ausbildungsberuf**

Neue Medien werden in der beruflichen Bildung zur Unterstützung von spezifischen Lehr-Lern-Arrangements eingesetzt, indem beispielsweise die für die Arbeitsaufgaben notwendigen Informationen online hinterlegt oder der Reflexionsprozess digital protokolliert werden. Bereits erprobte Konzepte wie das E-Portfolio werden mit in der Berufsausbildung etablierten Verfahren des Berichtshefts kombiniert, um Reflexionsprozesse zu befördern (ELSHOLZ/KNUTZEN 2010, BURCHERT/ SCHULTE 2011).

Interessanterweise erfolgt die wissenschaftliche Reflexion des pädagogischen Nutzens *mobiler* digitaler Medien oft unter einer Perspektive, die dem berufspädagogischen Forschungsparadigma verwandt ist: So wird hervorgehoben, dass Lernprozesse in die Welt des Subjekts

zutiefst eingebunden und daher selbstmotiviert und handlungsbezogen sind, und dass sie im (Arbeits-)Alltag oft informell und zufällig erfolgen. Das Lernen wird als soziale Handlung verstanden, als Herleitung von Sinn, die z.B. in Praxisgemeinschaften erfolgt und die neben dem Wissen und Können auch die Veränderung von handlungsleitenden Orientierungen umfasst (TAXLER 2010, 103 ff; BREMER 2004). Der Gedanke, dass NutzerInnen sich im Internet lediglich mit den notwendigen Informationshäppchen bedienen sollen, wird von der Medienpädagogik ebenso wie von der Berufspädagogik abgelehnt, weil dies zu einem Verfall der individuell wie auch gesellschaftlich verfügbaren Kenntnisse führen würde (TAXLER 2010, 108; LISOP 1997). Wie das Erstellen von Videos eine Eigendynamik in beruflichen Lernprozessen entfaltet, kann mit zwei Konzepten nachgezeichnet werden: dem Ansatz des User Generated Context von John COOK (2010), und dem Paradigma des Arbeitsprozesswissens (STUBER/ FISCHER 1998). Diese Zugänge helfen auch, einen Rahmen für das berufs- und medienpädagogische Verständnis des vorliegenden Materials zu schaffen.

COOKs (2010) Idee des User Generated Context bezeichnet die pädagogische Konzeptualisierung von Lernaktivitäten mit digitalen Medien (ebd., 115). COOK geht dabei davon aus, dass die NutzerInnen vor allem solches Material erstellen, das aus ihrer Sicht bedeutungsvoll ist, d.h. dass sie auf Probleme eingehen, die sie zuvor (oder noch immer) beschäftigten und versuchen Lösungen aufzuzeigen, die auf der Basis ihrer Erfahrungen beruhen. Ähnlich wie MANSKI und MEYER (2008) argumentiert er, dass die Darstellung dieser Inhalte nicht durch den Unterricht vorgeschrieben oder kontrolliert werden kann, sondern den latenten Erfahrungen und dem Wissen der Inhalte erstellenden NutzerInnen entspringt.

Arbeitsprozesswissen wird als Verknüpfung zwischen prozeduralem und deklarativem Wissen verstanden, als Konglomerat aus Arbeitserfahrung, theoretischem Fachwissen und Planungskompetenz, das eine Vielzahl von Facetten einschließt, so

- die arbeitsbezogenen Fähigkeiten zur Bewältigung alltäglicher Aufgaben, die aber auch dazu geeignet sind, Probleme frühzeitig zu diagnostizieren, in einem gewissen Umfang autonom zu bearbeiten, und Innovationen zu entwickeln und zu adaptieren;
- das Bewusstsein darüber, wie die eigene Tätigkeit in den gesamten Arbeitsprozess in einem Unternehmen bzw. in einer Dienststelle eingebettet ist. Das schließt Wissen über Interaktionen und Hierarchien ebenso ein wie das über allgemeine Geschäftsprozesse, Ziele und die Evaluation der eigenen Arbeit (STUBER/ FISCHER 1998);
- handlungsleitende Orientierungen wie Vorstellungen über Qualitätsmaßstäbe und berufsbezogene Prioritäten (vgl. BREMER 2004).

Der Ansatz des User Generated Context lenkt den Blick auf das konkrete Videomaterial und mögliche Motive zu seiner Auswahl; das Konzept des Arbeitsprozesswissens hilft bei der Klärung der Frage, was Facharbeiter - z.B. in der Behörde - wissen und vermitteln können. Damit rückt die Betrachtung von Handlungsspielräumen und den durch sie verdeutlichten arbeitsbezogenen Orientierungen, von Arbeitswerkzeugen, Interaktionen und Geschäftspro-

zessen in den Fokus der Videoanalyse. Zur Interpretation der Videos der Verwaltungsfachangestellten werden nun eben diese Facetten herangezogen. Wir strukturierten das Material als Analyse über a) die Interaktion mit BürgerInnen, b) die Nutzung beruflichen Wissens und der Werkzeuge am Arbeitsplatz.

#### 2.4.1 *Bezug zu BürgerInnen:*

In drei der Videos erscheinen BürgerInnen als “KundInnen” der Verwaltungsfachangestellten. Das Verhältnis zwischen SachbearbeiterInnen und BürgerInnen stellt sich dabei unterschiedlich dar:

- Im Video “Ummeldung” wird gezeigt, wie der Sachbearbeiter die Bürgerin von ihrem Platz im Wartezimmer abholt und sie mit Namen anspricht. Der filmische Ausschnitt ist als Totale auf die wartende Bürgerin gewählt; der Sachbearbeiter kommt erst hinzu. Der Sachbearbeiter und die Bürgerin werden im Folgenden etwa gleich lang gezeigt; sie sind in Dialog und der Sachbearbeiter lässt sich auf die Argumente der Bürgerin ein, als es um die Minderung einer Strafgebühr geht.
- Im Gegensatz wird dazu zeigt das Video “Schwerbehindertenausweis” eine andere Organisation der Abläufe und impliziert damit auch eine andere Rolle des Bürgers: Hier wird aus der Perspektive des sitzenden Sachbearbeiters gefilmt, wie die Tür zum Büro aufgeht und der Bürger mit seinen Unterlagen hineinkommt. Die Begrüßung “Guten Tag, junger Mann” legt nahe, dass der Sachbearbeiter noch keine Informationen über seinen Kunden hat. Der Auftritt wird filmisch durch die Froschperspektive dargestellt: das Erscheinen des Bürgers wirkt wie ein Eindringen. Diese Interpretation entspricht nach Aussage der Auszubildenden auch ihrer Intention. In dieser Dienststelle steht der Sachbearbeiter nicht auf, um den Bürger zu begrüßen, sondern empfängt ihn mit der Aufforderung: “ Ja, dann zeigen Sie mal was Sie mitgebracht hatten. Sie können derweil Platz nehmen” (00:15-00:16). Dies entspricht der Konvention in Behörden, daher sticht umso mehr die Abweichung im Video “Ummeldung” im Bürgerzentrum ins Auge.
- Im Video “Kostenbeitrag” erscheint die Beziehung zu BürgerInnen noch distanzierter: Zunächst wird der Kontext, in dem der Verwaltungsvorgang steht, nicht erläutert, sondern nur der eigentliche Arbeitsvorgang dokumentiert. Den Kontext - die Unterbringung eines Kindes im Heim - muss sich der Zuschauer erschließen. Die Eltern werden lediglich gezeigt als Empfänger des Fragebogens, mittels dessen sie Auskunft über ihr Vermögen geben müssen und Einspruch gegen die Berechnung einlegen können.

In keinem der Filme war die Integration von BürgerInnen laut Aufgabenstellung erforderlich - gefragt war lediglich die Dokumentation und juristische Begründung eines Verwaltungsvorgangs. Die Integration der BürgerInnen deutet auf Arbeitsprozesswissen der Auszubildenden hin sowie auf eine bestimmte Haltung zum Beruf: Dienstleistungen in Behörden werden demnach für und in Zusammenarbeit mit Menschen erbracht. Der Rollenwechsel der Auszubildenden schärfte ihre Bürgerorientierung: Indem sich die Auszubildenden in die Rolle des

Kunden begaben, erfuhren sie die Auswirkungen ihres professionellen Tuns am eigenen Leib. Die Auszubildende, die beim Video "Ummeldung" mitspielt, beschreibt dies wie folgt:

*"[...] wir haben uns zum Beispiel einmal Gedanken darüber gemacht [...], wie genau soll der Sachbearbeiter der Bürgerin erklären, wie der Zahlautomat funktioniert. Dann haben wir überlegt und meinten so, eigentlich könnten wir die Bürgerinnen ja vielleicht auch einfach so zum Zahlautomaten schicken, eigentlich erklärt der sich ja selber. Und dann hab ich so gedacht, also ich kenne mich da ja nicht so mit aus, weil ich ja auch nicht so im Bürgerservicecenter bin und dachte da ja nur so also eigentlich wäre das ja ganz schön, wenn man mir erklären würde, wie das Ding so funktioniert" (Eaf 305-313).*

Das Erstellen des Videos regte die Reflexion über die Kommunikation mit BürgerInnen an und führte zur Einnahme kritischer Distanz gegenüber dem üblichen Vorgehen. Auch in der Gruppendiskussion zum Video "Kostenbeitrag" wurde die Rolle der BürgerInnen diskutiert. Während der Drehbucherstellung legte die Auszubildende Jf ihren Mitstreitern Im und Hf den Fragebogen vor, was zu etlichen Nachfragen führte, da der Fragebogen auch von diesen Auszubildenden nicht auf Anhieb verstanden wurde. Interessant ist, dass sich in der Diskussion nicht nur Im und Hf zu diesen Erfahrungen äußern, sondern auch die Auszubildenden Bm und Cf, die einer anderen Videogruppe angehörten:

*Bm: „Also ist klar, als Bürger erschrickt man da mal, wenn man da wenn da mal so ein mehrseitiger Fragebogen kommt.*

...

*Im: Vor allem, wenn du da ja das gar nicht willst. Du bist da dazu aufgefordert und dann sollst du auch noch son Riesenfragebogen da ausfüllen. Ist natürlich klar, dass man da keine Lust drauf hat.*

*((Lachen))*

*Hf: Oder irgendwelche Unterlagen heraussuchen." (317-334)*

Dieses Thema der "Zumutungen" dem Bürger gegenüber wird auch filmisch umgesetzt: So wird in dem Video "Kostenerhebung" 14 Sekunden lang gezeigt, wie Im und Hf in der Rolle der Eltern das Schreiben der Behörde versuchen zu erfassen, wie sie dann 11 Sekunden lang brauchen, um den Fragebogen durchzublättern. In diesen Zeiträumen passiert nichts außer dem Durchblättern und Lesen; der Film kommt gewissermaßen zum Stillstand. Die Länge ist für den Betrachter spürbar und entspricht seinem Gefühl von realzeitlicher Bearbeitung.

Im Video "Stellenausschreibung" wird eine andere Form der Bürgerorientierung dokumentiert: Hier wird der Umfang der Arbeit gezeigt und filmisch im Zeitraffer die Bearbeitung von Bewerbungsunterlagen dargestellt.



Abb. 1: Bewerbungen und der Sachbearbeiter im Video "Stellenausschreibung"

*“Oah ne:, was ist hier denn los? So viel Bewerbungen (.) heftig (.) das wird 'ne lange Bewerberliste (.) dann muss ich dann die alle noch einzeln nach Vollständigkeit und Formalqualifikation prüfen (.) hui:: ne: (.) nützt nix ran, ich will wenigstens heute Abend noch die Eingangbestätigung an die Bewerber rausschicken” (Sm 05:44).*

Die selbstgesetzte Frist verweist auf einen Qualitätsmaßstab, der auch die Interessen anderer in Hinblick auf eine zügige Bearbeitung berücksichtigt. Gleichzeitig zeigt der Film den realistischen Umfang einer solchen Aufgabe anstatt sie exemplarisch anhand einer Bewerbung zu beschreiben. Diese zusätzlichen Informationen wirken wie pädagogisch-pragmatische Hinweise für andere Auszubildende.

Eine Stärke des Video-Ansatzes ist also, dass die Filme als Rollenspiel genutzt werden, durch das Auszubildende sich in ihrer Rolle als Verwaltungsfachangestellte spiegeln, aber auch als BürgerInnen erfahren und Empathie entwickeln können. Dies fördert die Entstehung professioneller Identität, die das eigene berufliche Handeln in Bezug auf seine Auswirkungen hinterfragt. Durch die Durchmischung der Dienststellen konnten v.a. die dienststellenfremden Auszubildenden unvoreingenommen die Sicht der BürgerInnen einnehmen. Arbeitsprozesswissen wird bewusst wie auch als latent anmutender, über die Aufgabenstellung hinausgehender Überschuss transportiert.

#### 2.4.2 zu b) Arbeitsumfeld, Wissen und Werkzeuge

Die Auszubildenden haben an ihren realen Arbeitsplätzen gefilmt; es wurde keine besondere Ausstattung oder Verkleidung eingesetzt. Auch unprofessionell wirkende Raum-Accessoires wie Bücher über die Natur, Plastikblumen, Mineralwasserflaschen, Toaster und Radios wurden in den Büros belassen. Sie wurden bei der Betrachtung der fertiggestellten Videos von den Lehrenden kritisiert, da sie eine als nicht wünschenswert angesehene Praxis widerspiegeln. Freilich gaben auch schon STUBER und FISCHER (1989) zu bedenken, dass Arbeitsprozesswissen sich nicht auf das schulisch Lehrbare reduziere, sondern auch Elemente beinhalte, die als Störfaktoren im Bildungsprozess wirken, z.B. ungünstige Einstellungen zum Lernen.

In den Videos werden auch Werkzeuge für die Bewältigung der Arbeitsaufgaben beschrieben. Insbesondere im Video "Kostenbeitrag" zeigen die Auszubildenden ausführlich, auf welche Weise der Fragebogen übersandt wird (mit drei Briefumschlägen).

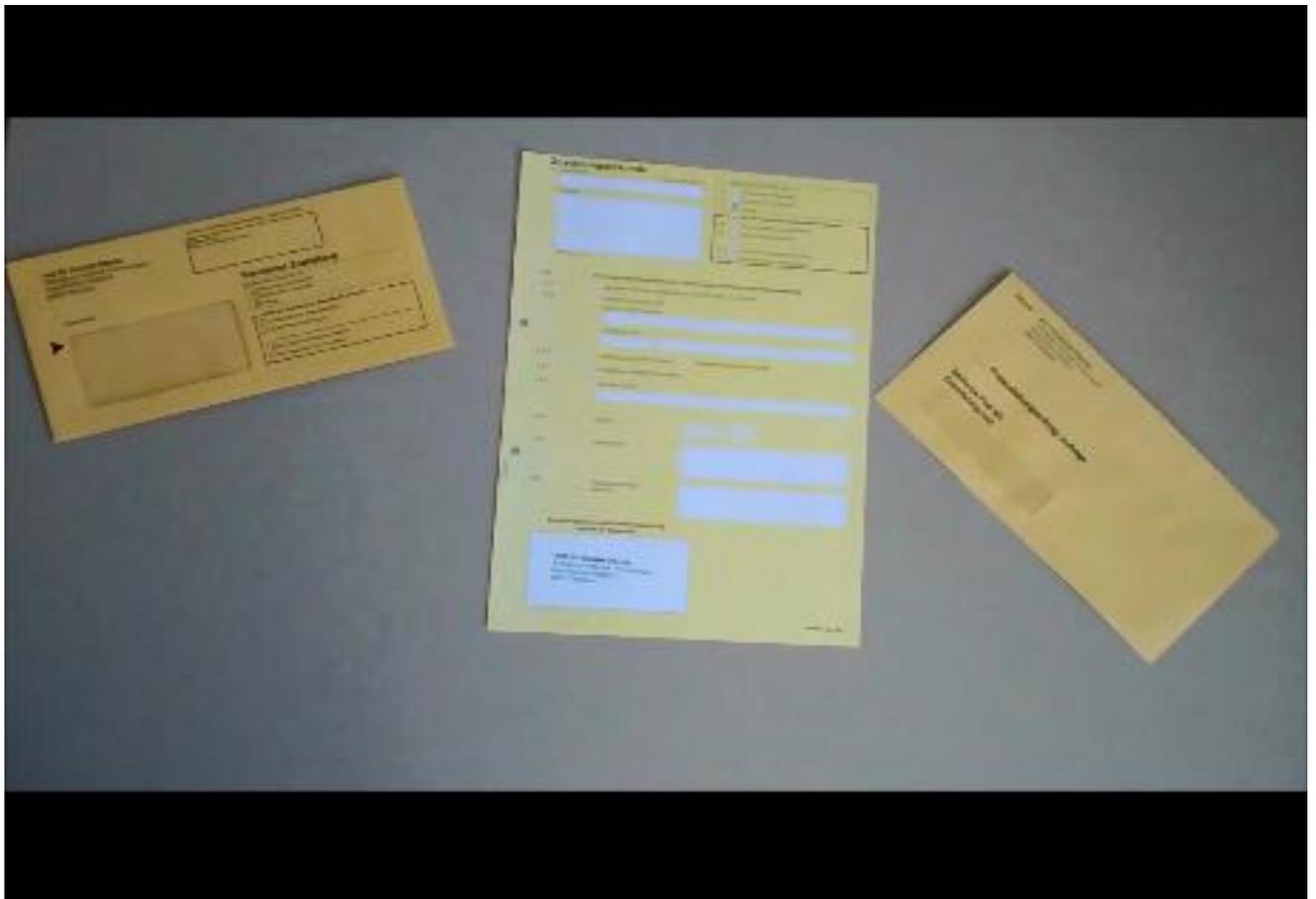


Abb. 2: Briefumschläge im Video "Kostenerhebung"

Dies ist, wie aus den Interviews hervorging, eine sehr altmodische Version des Verfahrens. Solche Prozesse als Teil der beruflichen Praxis zu beschreiben weckte die Skepsis einiger AusbilderInnen, die nicht wollten, dass ihre Arbeitsweise bzw. ihre Ausbildungsweise dokumentiert wird. Die Ausbildungskoordinatorin beschrieb die Reaktion wie folgt:

*“Aehm, aber es hörte tatsächlich auf, dass die von den Seiten der Ausbilderinnen, Ausbilder, als das gesagt worden ist: ‘Mensch, also [...] wir haben nachher Bedenken, dass wir hier was machen und nachher wird das [...] auseinander genommen und gepflückt und dann heißt es nachher: wir machen das hier aber falsch’. So (.) Das hab ich gar nicht, auf diese Befürchtung bin ich gar nicht gekommen.” (AKf 338-342)*

Diese Notwendigkeit der Offenlegung stellt eine der Hauptschwierigkeiten bei der Implementierung digitaler Medien dar, liegt sie doch quer zu der traditionellen Idee der Verbreitung beruflichen Wissens in durch persönliche Bande charakterisierten Praxisgemeinschaften (vgl. LÜBCKE/ BURCHERT in Vorbereitung 2013).

Ein weiteres Beispiel für Arbeitsprozesse ist der juristische Ermessensspielraum, der im Video “Ummeldung” gezeigt wird. Der Wohnortwechsel wird von der “Frau Draufhaber” nicht fristgemäß angezeigt, ihr droht ein Bußgeld. Der Sachbearbeiter macht von seinem Ermessensspielraum Gebrauch und reduziert das Bußgeld. In der Gruppendiskussion wurde deutlich, dass dieser Aspekt gezielt und mit pädagogischer Intention aufgegriffen wurde:

*“Also bei unserem Video, weil wir da eigentlich eher mehr so für den Bürger, also mehr so für die Öffentlichkeit eigentlich, um, um klar zu machen, dass es wichtig ist, dass man sich ummeldet immer, rechtzeitig ummeldet, weil aeh, viele, die bei uns kommen und sich irgendwie verspätet und ja, wir wissen nicht, dass das so und so ist. Viele wissen auch nicht, dass das so ist und und geben irgendwelche anderen Zeiten oder Fristen an, von wegen was sie gehört hätten, gelesen hätten oder Sonstiges, das fehlt denke ich allgemein so in der Öffentlichkeit und das wäre dann nicht verkehrt, wenn man sagt, also so ist das eigentlich genau, und, wenn der Fall ist, dann, aeh, entscheiden die dann auch knallhart und, aeh, und dann wird das da auch so gemacht, ne. Also soll euch bewusst sein” (Gm 545-551).*

Gleichzeitig wird in dem Video aber auch der Handlungsspielraum von SachbearbeiterInnen und BürgerInnen dargestellt: das Video zeigt eine aktive Bürgerin, die in Verhandlung mit dem Repräsentanten des Staates tritt, um das Bußgeld zu reduzieren. Im Film wird also, im Gegensatz zu der Aussage des Auszubildenden, auch gezeigt, dass der Staat nicht nur straft, sondern auch die Lebenssituation der Bürger berücksichtigt.

Die Komplexität des Verwaltungshandelns wird im Video “interne Stellenausschreibung” als Einstieg und Endpunkt verwendet (s.o.), und im Abschlussdialog des Videos selbstironisch kommentiert:

*“Sm: So Frau Schneider (.) das war das gesamte Verfahren von einer internen Stellenausschreibung bis zur Einstellung (2) mächtig ne’ (.) und jetzt stellen Sie sich mal vor wir haben eine externe Bewerberin gewesen (.) wär noch umfangreicher (.) soll ich Ihnen das auch noch erzählen?”*

*Sf: Öh (.) Herr Svensson, das das brauchen Sie nicht” (8:22-8:24).*

Das “Rätsel” Verwaltung wird in den Videos gelüftet, sowohl für die Öffentlichkeit wie auch für die Peers: Da die Auszubildenden nicht jede Dienststelle besuchen können, werden die

Videos von den Auszubildenden positiv im Hinblick der neugewonnen Einblicke bewertet. Im Interview berichtete die Klassenlehrerin, dass viele Auszubildenden die Filme ihren Freunden und ihrer Familie gezeigt hätten, weil sie durch diese endlich erklären konnten, was sie in der Ausbildung lernen:

*“Was ich mir vorstellen kann und manchmal auch glaube, und manchmal auch aus Schülergesprächen höre, Verwaltungsfachangestellter in Führungszeichen ist ja nicht der coolste Beruf. Die Rechtfertigung nach außen im Freundes- und Bekanntenkreis, ist schon da, auch bei Menschen, die Abitur haben, die nicht studieren gehen, die sind manchmal unter Erklärungszwang, weil es als langweilig, wenn man Beamter wird oder Angestellter beim Staat ist, wird, ja vom gesellschaftlichen Ansehen her ist das ja als dröge, trocken. D. h., die haben eine gewisse Identifikationsnot [...], der eine Auszubildende hat das ja seinem Sohn gezeigt, der ganzen Familie gezeigt auf der Plattform und ich glaube das ist für die Auszubildenden auch eine Form von Wertschätzung gewesen und weil es einfach nochmal anders transportiert ist als die Sprache, als das Erzählen zu Hause, als das Erzählen der Freunde” (Klf 67-79).*

Hier zeigt sich eine weitere Stärke der Neuen Medien: Inhalte können schnell verbreitet und geteilt werden - bisherige Videoprojekte waren auf Schulrechnern oder Plakaten festgehalten worden, auf die Auszubildende keinen Zugriff hatten; die erstellten Inhalte galten quasi als Eigentum des Lehrpersonals. In diesem Projekt wurden die Videos in eine geschlossene Nutzergruppe ([www.Draufhaber.tv](http://www.Draufhaber.tv)) hochgeladen, zu der die Auszubildenden und das Lehrpersonal Zugang hat. Diese Form des eingeschränkten Zugangs schützt die Auszubildenden vor der Veröffentlichung von Fehlern und nimmt die Sorge von AusbilderInnen ernst, die berufliche Praxis zu schützen. Gleichzeitig bietet sie die Möglichkeit, dass die Auszubildenden gezielt ihre Filme wieder ansehen und anderen zeigen können, was der Entwicklung von beruflichem Stolz und einer professionellen Identität zuträglich ist.

### 2.4.3 Exkurs: Medienkompetenz von Auszubildenden

Medienkompetenz als Fähigkeit zum zielgerichteten und verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Medien wird Auszubildenden von vielen Lehrkräften abgesprochen (vgl. LÜBCKE/BURCHERT in Vorbereitung). Im Rahmen dieses Projektes zeigte sich hingegen, dass die Jugendlichen nicht nur über hinreichende technische Fertigkeiten verfügen, sondern auch in der Lage sind, eigene Ideen im Video umzusetzen. Dies zeigt sich u.a. darin, dass Humor in zwei der vier untersuchten Videos als Stilmittel genutzt wird. So wird im Abspann des Videos “Behindertenausweis” nicht nur die Kamerafrau und Drehbuchautorin benannt, sondern auch, wer die “emotionale Unterstützung” lieferte. Nach dem Abspann der Videos “Behindertenausweis” und “Stellenausschreibung” werden missglückte Szenen des Drehs (Outtakes) gezeigt: Versprecher, unkontrolliertes Gelächter der Schauspieler oder Kameraleute, fehlgeleitete Kommunikation vor und hinter der Kamera sowie Schauspieler, die nachträglich und erfolglos versuchen aus dem Bild zu verschwinden. Im Video “Stellenausschreibung” werden zwei Szenen durch Einblendung von Musik humoristisch gebrochen: zum Einen führt die Sachbearbeiterin, die erfährt, dass sie die gewünschte Stelle annehmen darf,

einen Freudentanz auf; zum anderen wird das erfolgreiche Abarbeiten einer umfangreichen Checkliste mit dem Monty-Python Klassiker "Always look on the bright side of life" gefeiert. Subtiler Humor zeigt sich z.B. in der Symbolisierung der vielen einzubeziehenden Stellen bei der Stellenvergabe durch Namenskarten mit Daumen (s. Abbildung 3).



Abb. 3: Symbolisierung partizipativer Prozesse im Video "Stellenausschreibung"

Weitere Indizien für Medienkompetenz sind die routinierten Nutzungen von Alias-Namen wie Frau Draufhaber und Tom Test, sowie kommunikative Formen der Distanzierung: So begrüßt der Sachbearbeiter im Video "Schwerbehindertenausweis" den Bürger mit den Worten "Guten Tag, junger Mann", obwohl das Gespräch objektiv zwischen Gleichaltrigen stattfindet.

### **3 Schlussfolgerungen und Ausblick: User Generated Context als Dimension des Lernhaltigen**

In diesem Artikel beschrieben wir Videos, deren didaktischer Wert nicht vordergründig darin besteht, dass die gezeigten Verwaltungsvorgänge korrekt dargestellt und begründet sind, sondern in dem ihnen inhärenten User Generated Context und Arbeitsprozesswissen. Dieses eröffnet Lehrenden die Gelegenheit, Verbindungen zwischen dem Lernen in der Schule und

in der Verwaltungspraxis aufzuzeigen – und zwar zum einen im Sinne fachlicher Vertiefung. Ziel der Videos war es, die Gesetzesbasis, auf der Verwaltungshandeln geschieht, bewusst in Erinnerung zu bringen. Stellvertretend für viele ähnliche Resümees sei hier die Klassenlehrerin zitiert:

*“Also die Stärken finde ich einmal die Selbstreflexion, auch in der Wertschätzung der eigenen Arbeit gegenüber, und wirklich auch in der Muße und in der Zeit sozusagen Revue passieren zu lassen, was habe ich in diesem Ausbildungsjahr denn schon gekannt, gelernt, und was steckt eigentlich alles dahinter, wenn ich nachher einen Bescheid erlasse, wie viel an fachlichem Wissen steckt dahinter und einfach nochmal der Perspektivwechsel, das haben auch einige Schüler gemacht” (KLf 147-152).*

Konzeptuell fügt sich der Prozess der Videoproduktion in das didaktische Paradigma der vollständigen Handlung ein: Die Fähigkeit zum selbstständigen Planen, Ausführen, und Kontrollieren einer beruflichen Handlung ist das Kernziel der beruflichen Ausbildung und allgemein mit dem Begriff der Handlungskompetenz beschrieben. Aus lerntheoretischer Perspektive wird schon das Durchlaufen dieser vollständigen Handlung als lernförderlich angenommen. Die kommunikative Beschreibung und Rechtfertigung des eigenen Vorgehens (hiermit auch Erklären) sowie die Bewertung der eigenen Arbeit ist zentrales Element und werden insbesondere durch das Drehbuchschreiben deutlich: Für eine Tätigkeit, die inzwischen zum Alltag gehört, müssen 10 und mehr Seiten geschrieben werden, um diese zu illustrieren; es gilt genau zu bedenken, was wie dargestellt werden soll. Das Drehbuch macht die Komplexität selbst kleiner (arbeits-)alltäglich gewordenen Handlung deutlich und fördert damit den Stolz auf die bereits erworbenen Fähigkeiten, wie die auszubildenden Verwaltungsfachangestellten einstimmig bestätigt haben.

Zum anderen werden Auszubildende durch die Einnahme der Kunden- oder professionellen Perspektive angeregt, ihre handlungsleitenden Orientierungen zu zeigen und zu erklären. Dies eröffnet für Lehrende die Gelegenheit, Einstellungen der Jugendlichen im Sinne gesellschaftlicher Mitgestaltung aufzugreifen: So könnte ausgehend von dem Video „Kostenerhebung“ reflektiert werden, ob Fragen der Formularausfüllung wirklich das ist, was Eltern am meisten beschäftigt, wenn sie ihr Kind ins Heim geben (vgl. Theorie der sozialen Kälte, z.B. <http://www.uni-frankfurt.de/fb/fb04/forschung/kaelte.html>).

Die Zugriffsmöglichkeit auf das Gefilmte eröffnet schließlich die Möglichkeit, Freunden und der Familie zu zeigen, worum es in der Ausbildung zu Verwaltungsfachangestellten geht. Dieses Mit-Teilen wird dabei offensichtlich dadurch gefördert, dass die Darstellung im Video durch die Auszubildenden selbst bestimmt wurde, was z.B. die Integration von Humor und auch von solchen realistischen Facetten ermöglicht, die von der Praxisgemeinschaft nicht gerne nach außerhalb getragen werden. Hier wäre es spannend zu prüfen, ob gerade die authentischen Umgebungen, aber auch die Fehler, Ungenauigkeiten und Versprecher Aufmerksamkeit für die Filme erzeugen und damit eine Konsumhaltung verhindern, die häufig bei professionellen Lehrfilmen auftritt. Erste Hinweise aus den Erhebungen lassen diese Hypothese zu.

MANSKI und MEYER kritisieren den verengten Blick der Berufspädagogik und regen an der Frage nachzugehen, wie sich „Lernen *unter den Bedingungen* neuer Medien gestaltet“ (MANSKI/ MEYER 2008, 5). Auch in dem hier berichteten Projekt haben nicht die fachlichen Inhalte und deren Vermittlung maßgeblich zum Erfolg des Prozesses geführt: Vielmehr traten nicht-intendierte Effekte zu Tage, die durch das Medium angestoßen wurden und die von zentraler Bedeutung für das berufliche Lernen sind.

Die in diesem Artikel erfolgte Fallanalyse unterstreicht, dass digitale Medien eine Eigenlogik entfalten, die über den üblichen Ductus klassischer Lehr- und Lernmittel - die Förderung von Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen - hinausgeht. So stellt beispielsweise die BMBF-Expertenkommission als eine von vier Dimensionen digitaler Medienkompetenz „Identitätssuche und Orientierung“ vor, bei der es u. a. um die Erprobung alternativer Identitätsentwürfe geht, die damit für die eigene Persönlichkeitsentwicklung wirksam werden (BMBF 2010, 10). Dieser Aspekt kommt in allen analysierten Videos zum Vorschein, sei es durch die Übernahme von Kundenidentitäten oder die Darstellung von ausgelernten Sachbearbeitern. Es wird deutlich, dass die besondere Stärke selbst erstellter Videos in der Unterstützung der Herausbildung beruflicher Identität durch die Verknüpfung von Arbeitsprozesswissen und Jugendkultur im Sinne des User Generated Context ist.

## Literatur

BMBF (2010): Kompetenzen in einer digital geprägten Kultur. Medienbildung für die Persönlichkeitsentwicklung, für die gesellschaftliche Teilhabe und für die Entwicklung von Ausbildungs- und Erwerbsfähigkeit. Bonn, Berlin. Online: [http://www.bmbf.de/pub/kompetenzen\\_in\\_digitaler\\_kultur.pdf](http://www.bmbf.de/pub/kompetenzen_in_digitaler_kultur.pdf) (08-10-2013).

BREMER, R. (2004): Erfassung beruflicher Kompetenzentwicklung und Identitätsbildung im Milieu großindustrieller Berufsausbildung. In: Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 18, 252-262.

BURCHERT, J./ SCHULTE, S. (2011): Qualität in der beruflichen Ausbildung - Ansatz und Ziel der Reflexion von Berichtshefteinträgen. In: bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online Ausgabe 21. Online: [http://www.bwpat.de/ausgabe21/burchert\\_schulte\\_bwpat21.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe21/burchert_schulte_bwpat21.pdf) (29-08-2013).

COOK, J. (2010): Mobile learning generated contexts. Research on the internalization of the world cultural products. In: BACHMAIR, B. (Hrsg.): Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion. Wiesbaden, 113-126.

ELSHOLZ, U./ KNUTZEN, S. (2010): Der Einsatz von E-Portfolios in der Berufsausbildung – Konzeption und Potenziale. In: MedienPädagogik – Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung, H. 18, 1-16.

LISOP, I. (1997): Betriebspädagogik – eine Disziplin mit Zukunft? Erziehungswissenschaftlich systematische Aspekte. In: DREES, G./ ILSE, F. (Hrsg.): Arbeit und Lernen 2000: berufliche Bildung zwischen Aufklärungsanspruch und Verwertungsinteressen an der Schwelle zum dritten Jahrtausend. Band 1 Herausforderung an die Didaktik. Bielefeld, 45-58.

MANSKI, K./ MEYER, R. (2008). Medien als bedeutungsgenerierende Instanz - Herausforderungen für die Berufsbildungsforschung in Theorie und Praxis. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online Ausgabe 15*. Online  
[http://www.bwpat.de/ausgabe15/manski\\_meyer\\_bwpat15.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe15/manski_meyer_bwpat15.pdf) (29-08-2013).

STUBER, F./ FISCHER, M. (Hrsg.). (1998): Arbeitsprozesswissen in der Produktionsplanung und Organisation. Anregungen für die Aus- und Weiterbildung. Bremen: ITB-Arbeitspapier Nr. 19.

TAXLER, J. (2010): Education and the impact of mobiles and mobility. An introduction to mobiles in our society. In: BACHMAIR, B. (Hrsg.): Medienbildung in neuen Kulturräumen. Die deutschsprachige und britische Diskussion. Wiesbaden, 101-112.

---

Dieser Beitrag wurde dem *bwp@*-Format:  **BERICHTE & REFLEXIONEN** zugeordnet.

---

## Zitieren dieses Beitrages

---

LUEBCKE, E./ BURCHERT, J. (2013): Berufliches Lernen unter den Bedingungen Digitaler Medien – Videos von Auszubildenden als User Generated Context. In: *bwp@ Berufs- und Wirtschaftspädagogik – online, Ausgabe 24*, 1-15. Online:  
[http://www.bwpat.de/ausgabe24/luebcke\\_burchert\\_bwpat24.pdf](http://www.bwpat.de/ausgabe24/luebcke_burchert_bwpat24.pdf) (17-10-2013).

---

## Die Autorinnen

---



### Dr. EILEEN LÜBCKE

Institut für Technik und Bildung, Universität Bremen  
Am Fallturm 1, 28359 Bremen

E-mail: [eluebcke \(at\) uni-bremen.de](mailto:eluebcke@uni-bremen.de)

Homepage: [www.itb.uni-bremen.de](http://www.itb.uni-bremen.de)



### JOANA BURCHERT

Institut für Technik und Bildung, Universität Bremen  
Am Fallturm 1, 28359 Bremen

E-mail: [burchert \(at\) uni-bremen.de](mailto:burchert@uni-bremen.de)

Homepage: [www.itb.uni-bremen.de](http://www.itb.uni-bremen.de)